

UTILITY MODEL

- (11) Publication number: JP-U-63-162975
- (43) Date of publication of application: 25.10.1988
- (21) Application number: 62-55405
- (22) Date of filing: 14.04.1987
- (71) Applicant: MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
- (72) Inventor: HATOYAMA MASAYOSHI

Specification

- 1. Title of Device  
Wind Power Generator

- 2. Claim

A wind power generator in which blades, fixed on a rotation axis at a blade pitch angle appropriate for rated rotation, and a bearing bar, fixed at tip of the blade and comprising helical convex, are screwed together with an aileron with helical groove by a spring.

⑩ 日本国特許庁(J P)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-162975

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

F 03 D 7/04

識別記号

庁内整理番号

G-8409-3H

⑭ 公開 昭和63年(1988)10月25日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑮ 考案の名称 動力用風車

⑯ 実 願 昭62-55405

⑰ 出 願 昭62(1987)4月14日

⑱ 考 案 者 鳩 山 正 義 長崎県長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎研究所内

⑲ 出 願 人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 坂 間 暁 外2名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

定格回転時の適正な翼ピッチ角で回転軸に固定された翼と、当該翼の先端部に固定した螺旋状の山を有する支持棒に螺旋状溝を具備した補助翼とを、バネを介して螺合したことを特徴とする動力用風車。

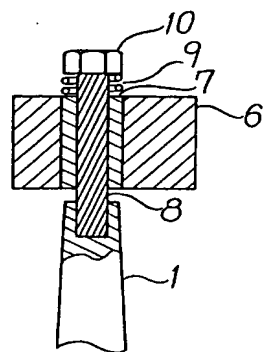
図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例である風車本体側面図、第2図は同じく補助翼の縦断面図、第3図は第2図の構成部品の斜視図、第4図乃至第6図はロータの起動から定格運転時までの補助翼の作用

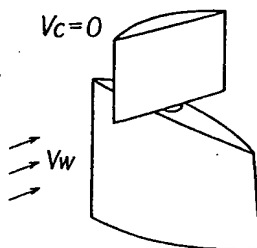
説明図、第7図は従来の風車本体の側面図、第8図は風とロータに働く力との関係を示すベクトル図、第9図は迎角 $\alpha$ と揚力 $F_e$ の関係を示す図である。

図面中、1……主翼、2……バブ、3……回転軸、4……ナセル、5……タワー、6……補助翼、7……金具、8……支持棒、9……バネ、10……ナット、R……ロータ、 $\theta$ ……ピッチ角、 $\alpha$ ……迎角、 $V_w$ ……風速、 $V_c$ ……周速、 $F_e$ ……揚力、である。

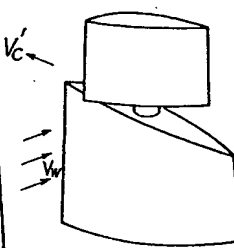
第2図



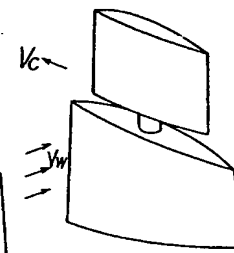
第4図



第5図

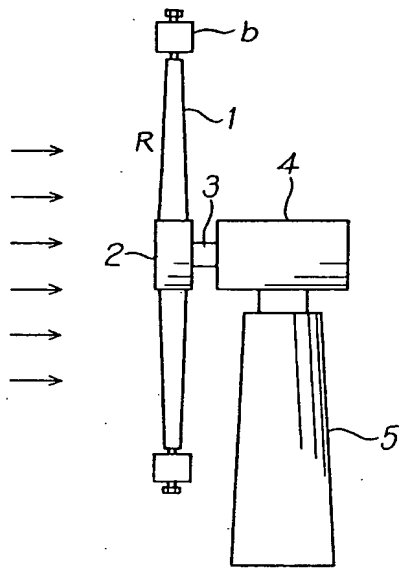


第6図

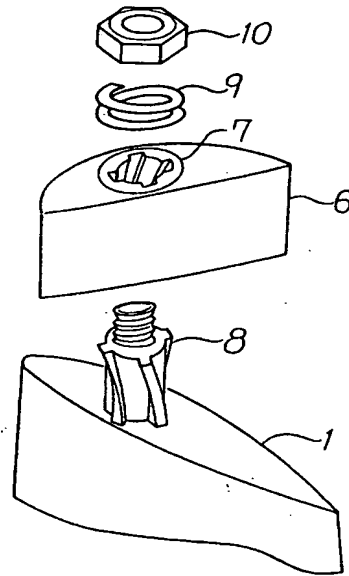


実開 昭63-162975 (2)

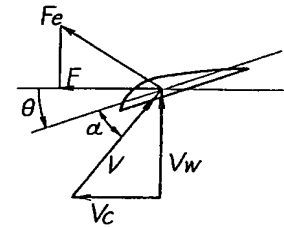
第1図



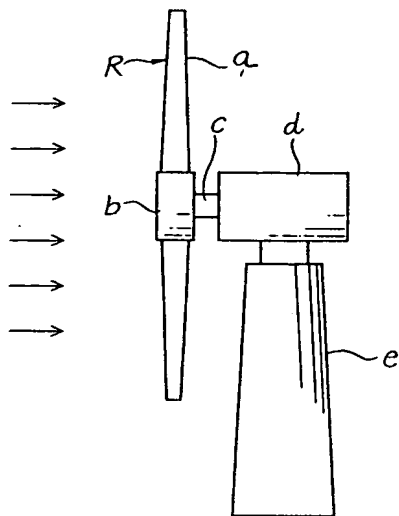
第3図



第8図



第7図



第9図

